

6 Критерии оценивания и оценочные материалы

6.1 Критерии оценивания

Для дисциплины «Алгоритмы компьютерной математики» формой промежуточной аттестации является экзамен.

Экзамен

Оценка	Описание
Неудовлетворительно	Курс не освоен. Студент испытывает серьезные трудности при ответе на ключевые вопросы дисциплины
Удовлетворительно	Студент в целом овладел курсом, но некоторые разделы освоены на уровне определений и формулировок теорем
Хорошо	Студент овладел курсом, но в отдельных вопросах испытывает затруднения. Умеет решать задачи
Отлично	Студент демонстрирует полное овладение курсом, способен применять полученные знания при решении конкретных задач.

Особенности допуска

В соответствии с графиком текущего контроля успеваемости студенты проходят тестирование, по результатам которого выставляется оценка по пятибалльной системе. Студенты, получившие за оба теста оценку не менее ”удовлетворительно”, допускаются к экзамену.

6.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Примерные вопросы к экзамену

№ п/п	Описание
1	Деревья решений и нижние оценки сложности
2	Рандомизированные двоичные деревья поиска и реализация на их основе сцепляемых очередей
3	Построение выпуклой оболочки в трехмерном пространстве
4	Оптимальный алгоритм нахождения диаметра множества
5	Задача о диаметре множества точек
6	Регулярный граф и построение полного множества его монотонных цепей
7	Метод дерева регионов в задаче регионального поиска
8	Триангуляция Делоне

Форма билета

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный электротехнический
университет «ЛЭТИ» имени В.И. Ульянова (Ленина)»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

Дисциплина **Алгоритмы компьютерной математики**

1. Виды поиска. Массовый и уникальный поиск. Задача локализации. Задача регионального поиска
2. Задача о ближайшей паре. Метод сбалансированного разделения и сли-

яния. Диаграмма Вороного. Определение, свойства. Триангуляция Делоне.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

К.В. Кринкин

Вариант теста

Тесты текущего контроля успеваемости построены по принципу вопросов с вариантами выбора одного или нескольких правильных ответов. Пример вопроса теста приведен ниже.

1. Выберите правильную иерархию многоугольников в порядке уменьшения общности:

- многоугольник простой многоугольник звёздный многоугольник выпуклый многоугольник
- многоугольник звёздный многоугольник простой многоугольник выпуклый многоугольник
- многоугольник выпуклый многоугольник звёздный многоугольник простой многоугольник
- звёздный многоугольник многоугольник выпуклый многоугольник простой многоугольник

Образцы задач (заданий) для контрольных (проверочных) работ

Тесты составлены в виде вопросов с выбором одного или нескольких вариантов ответов. Пример тестового вопроса приведен ниже.

1. Что из нижеперечисленного является методом построения выпуклой оболочки?

- а) метод локусов
- б) метод непрерывного покрытия
- в) метод Джарвиса

г) метод наискорейшего спуска

Весь комплект контрольно-измерительных материалов для проверки сформированности компетенции (индикатора компетенции) размещен в закрытой части по адресу, указанному в п. 5.3

6.3 График текущего контроля успеваемости

Неделя	Темы занятий	Вид контроля
1	Тема 1. Модели вычислений и сложность алгоритмов	
2	Тема 2. Специальные структуры данных в комбинаторных	
3	геометрических задачах	
4	Тема 3. Основные алгоритмы	
5	Тема 4. Расширения и приложения	
6	Тема 5. Введение в геометрический поиск	
7	Тема 6. Задачи локализации точки	
8		
9		
10		
11		
12		Тест
13	Тема 7. Задачи регионального поиска	
14	Тема 8. Набор и решение задач о близости	
15		
16		
17		Тест